

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-298656
 (43)Date of publication of application : 29.10.1999

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
 G06T 1/00
 H04Q 7/38
 H04M 11/08

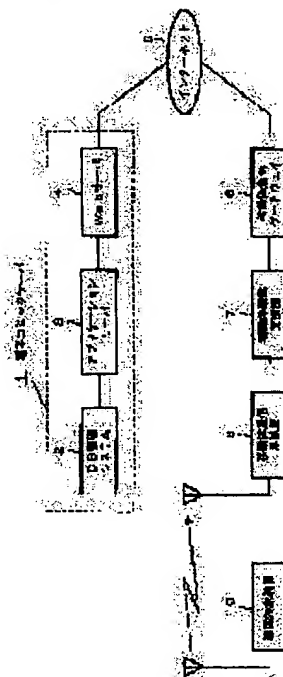
(21)Application number : 10-104951
 (22)Date of filing : 15.04.1998

(71)Applicant : SONY CORP
 (72)Inventor : WAKATSUKI RYOJI

(54) INFORMATION PROVIDING METHOD AND COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To effectively utilize communication terminal equipment for other purposes excepting speaking.
SOLUTION: Data composed of plural still pictures are stored in a center 1 connected to a prescribed communication line and in the state of connecting communication terminal equipment 10 and the center 1 through the communication line, the data composed of plural still pictures and stored in the center 1 are downloaded to a memory built in the communication terminal equipment 10. After disconnecting the communication line, the plural still pictures are displayed on a display part provided at the communication terminal equipment 10 one by one in a prescribed order out of the data stored in the memory by the prescribed operation of the communication terminal equipment 10.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
 [Date of sending the examiner's decision of rejection]
 [Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
 [Date of final disposal for application]
 [Patent number]
 [Date of registration]
 [Number of appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
 [Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-298656

(43) 公開日 平成11年(1999)10月29日

(51) Int.Cl.⁹

識別記号

F I

H 0 4 N 1/00

1 0 4

H 0 4 N 1/00

1 0 4 A

G 0 6 T 1/00

H 0 4 M 11/08

H 0 4 Q 7/38

G 0 6 F 15/62

A

H 0 4 M 11/08

H 0 4 B 7/26

1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平10-104951

(22) 出願日 平成10年(1998)4月15日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 若月 良治

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

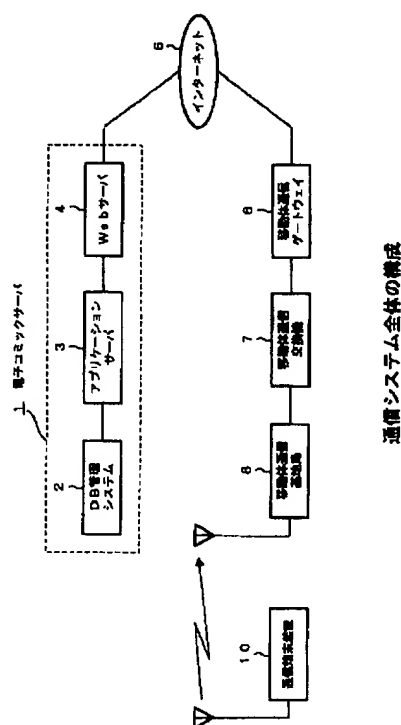
(74) 代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54) 【発明の名称】 情報提供方法及び通信端末装置

(57) 【要約】

【課題】 通話のため以外にも有効に活用できる通信端末装置及びその方法を提供する。

【解決手段】 所定の通信回線に接続されたセンタ1に、複数枚の静止画で構成されるデータを蓄積し、通信端末装置10とセンタ1とを通信回線で接続した状態で、通信端末装置10からの要求により、センタ1に蓄積された複数枚の静止画で構成されるデータを通信端末装置10に内蔵されたメモリにダウンロードし、通信回線による接続を切断した後に、通信端末装置10の所定の操作により、メモリに記憶されたデータにより複数枚の静止画を、通信端末装置10が備える表示部に1枚ずつ所定の順序で表示させるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の通信回線に接続されたセンタに、複数枚の静止画で構成されるデータを蓄積し、通信端末装置と上記センタとを通信回線で接続した状態で、通信端末装置からの要求により、上記センタに蓄積された複数枚の静止画で構成されるデータを通信端末装置に内蔵されたメモリにダウンロードし、上記通信回線による接続を切断した後に、通信端末装置の所定の操作により、上記メモリに記憶されたデータにより複数枚の静止画を、通信端末装置が備える表示部に1枚ずつ所定の順序で表示させる情報提供方法。

【請求項2】 請求項1記載の情報提供方法において、上記センタは、複数種類の上記静止画データを蓄積し、上記通信端末装置と上記センタとを通信回線で接続したとき、上記センタに蓄積された静止画データの種類に関するデータを送信し、上記通信端末装置は、この伝送された種類に関するデータに基づいて、ダウンロードさせる静止画データの種類を選択し、その選択された種類の静止画データを上記センタからダウンロードする情報提供方法。

【請求項3】 所定の通信基地局から送信される信号を受信する受信部と、上記通信基地局に対して信号を送信する送信部と、上記受信部が受信した複数枚の静止画データを記憶するメモリと、上記メモリに記憶されたデータによる静止画を表示させる表示部と、上記表示部での静止画の表示を切換えさせる指示を行う操作部と、上記操作部の操作に基づいて、上記表示部で表示される静止画を、この静止画のデータに設定された順序で1枚ずつ変化させる制御部とを備えた通信端末装置。

【請求項4】 請求項3記載の通信端末装置において、上記操作部の操作に基づいた上記制御部の制御で、上記静止画データの種類を指定するデータを上記送信部から送信する通信端末装置。

【請求項5】 請求項3記載の通信端末装置において、上記操作部は、少なくとも第1の方向の回動操作と、この第1の方向とは逆の第2の方向の回動操作が可能な操作手段で構成し、

上記制御部は、上記表示部で表示させる静止画を、上記操作手段の第1の方向の所定量の回動操作が行われる毎に、正方向に1枚ずつ変化させると共に、上記操作手段の第2の方向の所定量の回動操作が行われる毎に、逆方向に1枚ずつ変化させる通信端末装置。

【請求項6】 請求項3記載の通信端末装置において、上記メモリに記憶された静止画データに付加されたデータに基づいて所定の音声信号又は音響信号を出力させるオーディオ処理部を備えた通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、例えば無線電話回線を経由して情報を提供するものに適用して好適な情報提供方法及びこの情報提供方法により提供された情報を処理する通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】通信端末装置を使用した移動体通信システムが各種実用化されている。例えば、無線電話システムとして用意された通信基地局側と無線通信ができる通信端末装置を用意して、この通信端末装置からの発呼又は通信端末装置への着呼で、基地局を経由して接続された任意の相手と通話を行うことができる。また、音声による通話以外に、所定の方式でコード化された文字データの送信や受信を行って、相手側との間で文字メッセージのやり取りを可能にした端末装置も開発されている。

【0003】この通信端末装置を所持しているユーザは、基地局からの電波が届くサービスエリア内にいる限りは、どこにいても通信端末装置を使用した通話などが行え、便利である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、このような無線電話用の通信端末装置は、通常は外出時には常時携帯する必要がある。即ち、一般的なユーザの場合には、例えば一日の間に通話を行うのは、数分から数十分程度であることが多く、通話しない状態である時間の方が長い。基地局側からの着呼があるために、通話中でない場合でも端末装置を所持して待ち受け状態として、その着呼を受けることができるようにしてある。

【0005】従って、ユーザが所持する通信端末装置は、一般には不使用時であっても常時携帯する必要があるが、電話装置としての不使用時には、端末装置は何も使い道がなかった。

【0006】この問題点を解決するために、多機能した通信端末装置が各種開発されている。例えば、PDA(Personal Digital Assistants)と称される携帯型の情報管理装置の機能を、携帯電話装置に組み込んで、スケジュールの管理や、インターネットなどの所定のデータ通信網に接続させた上で電子メールデータの送信や受信ができるようにしたもののが各種開発されている。

【0007】ところが、このような従来の多機能化された通信端末装置は、通話以外の処理を行うための操作は比較的複雑であり、端末装置の形状自体も、大型の表示部を備えるために比較的大型であり、一般的なユーザにはあまり受け入れられているとは言えなかった。

【0008】本発明は、通話のため以外にも有効に活用できる通信端末装置及びその方法を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この目的を解決するために、本発明の情報提供方法は、所定の通信回線に接続さ

れたセンタに、複数枚の静止画で構成されるデータを蓄積し、通信端末装置とセンタとを通信回線で接続した状態で、通信端末装置からの要求により、センタに蓄積された複数枚の静止画で構成されるデータを通信端末装置に内蔵されたメモリにダウンロードし、通信回線による接続を切断した後に、通信端末装置の所定の操作により、メモリに記憶されたデータにより複数枚の静止画を、通信端末装置が備える表示部に1枚ずつ所定の順序で表示させるようにしたものである。

【0010】また本発明の通信端末装置は、受信部が受信した複数枚の静止画データを記憶するメモリと、メモリに記憶されたデータによる静止画を表示させる表示部と、表示部での静止画の表示を切換えさせる指示を行う操作部と、操作部の操作に基づいて、表示部で表示される静止画を、この静止画のデータに設定された順序で1枚ずつ変化させる制御部とを備えたものである。

【0011】本発明の情報提供方法及びこの方法を適用した本発明の通信端末装置によると、通信端末装置にダウンロードされたデータによる複数枚の静止画を、その端末装置の操作により順番に表示させることができる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態を、添付図面を参照して説明する。

【0013】図1は本実施の形態での通信システム全体の構成を示す図で、本実施の形態では、電子コミックサーバ1を用意する。この電子コミックサーバ1は、インターネット5に接続してあり、インターネット5を介して伝送されるデータにより、用意された電子コミックデータの検索処理を行うデータベース管理システム2と、この管理システム2により管理されて所定の媒体に記憶された電子コミックデータを取り出すアプリケーションサーバ3と、アプリケーションサーバ3によって取り出された電子コミックデータを管理システム2の制御に基づいてインターネット5に送出するウェブサーバ4とで構成される。この場合、ウェブサーバ4は、HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) などの所定のプロトコルによりインターネット5に送出する。インターネット5は、専用網、公衆網などを利用して、サーバからのデータを例えばTCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) などのプロトコルによって中継している。

【0014】ここで、この電子コミックサーバ1に格納される電子コミックデータとは、複数枚 (例えば100枚程度) の静止画で構成されるコミック (劇画) を、1枚ずつビットマップデータで構成される静止画データとして格納させたデータである。この場合、それぞれの種類 (巻) の電子コミックデータを構成する静止画には、表示させる順序を示す頁のデータに相当するものが付与してある。そして、電子コミックサーバ1は、インターネット5を介したユーザからの要求により、その要求さ

れた種類 (巻) の電子コミックデータをインターネット5側に送出する構成としてある。この場合、電子コミックサーバ1に格納される電子コミックデータそのものは、所定周期 (例えば1週間) 毎に、新しいコミックデータを追加させる。

【0015】そして本実施の形態では、電子コミックサーバ1にインターネット5を経由してアクセスできる手段として、携帯電話機などと称される通信端末装置10を用意する。この通信端末装置10は、所定の状態で配置された移動体通信基地局8との無線通信により無線電話回線が設定されて、移動体通信用交換機7を介して任意の相手と通話などができるものである。ここで、この通信端末装置10から予め設定された特定の電話番号に発呼させたとき、移動体通信用交換機7から移動体通信ゲートウェイ6を経由して、インターネット5に接続され、電子コミックサーバ1にダイヤルアップ接続で接続される構成としてある。

【0016】なお、ここでは通信端末装置10からインターネット5を経由して電子コミックサーバ1にアクセスさせる構成としたが、例えば移動体通信ゲートウェイ6内などの電話回線側の任意の位置に電子コミックサーバ1を用意して、通信端末装置10から電話回線による移動体通信ゲートウェイ6などへのダイヤルアップ接続で、直接電子コミックサーバ1に接続されるようにしても良い。

【0017】通信端末装置10と移動体通信ゲートウェイ6とのデータ伝送については、その移動体通信システムで用意されたデータ伝送用プロトコルを利用する。例えば、パーソナルハンディフォンシステム (PHS) と称される移動体通信システム用の通信端末装置10の場合には、PIAFS (PHS Internet Access Forum Standard) と称される比較的高速でデータ転送 (32 kbps) できるプロトコルを利用し、必要により移動体通信ゲートウェイ6でプロトコルの変換処理を行う。

【0018】次に、通信端末装置10の構成について、図2を参照して説明すると、本例の通信端末装置10は、アンテナ11がアンテナ共用器12を介して受信部13に接続してあり、この受信部13でシンセサイザ14から供給される発振信号に基づいた周波数の受信処理を行い、その受信信号を復調器15に供給する。復調器15では、この無線電話システムに適用される伝送方式に適合した復調処理を行い、復調した信号に含まれる音声データを、音声用伝送路復号器16に供給して伝送路用に施された符号化処理からの復号処理を行い、その復号されたデータを音声復号器17で所定の方式の音声データに復号する。そして、音声復号器17で復号された音声データを、デジタル/アナログ変換器18に供給して、アナログ音声信号に変換し、変換された音声信号をスピーカ19に供給して放音させる。

【0019】また、この通信端末装置10に取付けられ

たマイクロホン 21 が拾って出力する音声信号を、アナログ／デジタル変換器 22 に供給してデジタル音声データとし、この音声データを音声符号化器 23 でビット圧縮された所定の音声データに符号化し、その符号化されたデータを音声用伝送路符号化器 24 に供給して、伝送路用に符号化し、その符号化されたデータを変調器 25 に供給して変調する。そして、変調された信号を送信部 26 に供給して、シンセサイザ 14 の発振出力に基づいて周波数に周波数変換し、その周波数変換された送信信号をアンテナ共用器 12 を介してアンテナ 11 に供給し、無線送信させる。

【0020】この音声データの受信処理及び送信処理は、この通信端末装置 10 のシステムコントローラである制御部 20 の制御に基づいて実行される。このように音声データの送受信処理を行うのは、通話用のモードである電話モード時の処理である。

【0021】そして本例の通信端末装置 10 は、この電話モード以外にダウンロードモードと電子コミックモードの動作モードが用意しており、ダウンロードモードとしたときには、電子コミックデータを受信して、蓄積する処理が行われる。このための構成として、復調器 15 で復調したデータが供給されるデータ受信プロトコル部 31 と、このデータ受信プロトコル部 31 に得られる電子コミックデータなどが供給されて、伝送用のプロトコルに基づいた処理が行われるデータ処理部 32 と、このデータ処理部 32 に得られるデータを記憶する例えば着脱自在なリムーバブルメモリ 33 とを備える。メモリ 33 は、リムーバブルでない固定されたメモリでも良い。そして、受信した電子コミックデータがデータ受信プロトコル部 31 を経由してデータ処理部 32 に供給されるとき、メモリ 33 に記憶させる処理が行われる。

【0022】また、制御部 20 の制御に基づいて電子コミックデータのダウンロードなどを指示するデータを送信するために、制御部にデータ送信プロトコル部 27 が接続してあり、このデータ送信プロトコル部 27 で生成された各プロトコルデータを、変調器 25 に供給して送信用に変調処理し、送信部 26 で周波数変換して、アンテナ 11 から無線送信する構成としてある。なお、データ受信プロトコル部 31 やデータ送信プロトコル部 27 は、各種データ通信用に端末装置が備えるプロトコル部と兼用しても良い。

【0023】また本例の通信端末装置 10 を電子コミックモードとしたときには、メモリ 33 に記憶された電子コミックデータを、制御部 20 に制御により読出して電子コミックデコード部 34 に供給し、電子コミックデータ用のデコード処理を行い、そのデコードされたデータを表示部 35 に供給して、電子コミックとしての静止画を 1 枚ずつ順に表示させる構成としてある。ここで、表示部 35 としては、液晶表示パネルを使用したビットマップ表示が可能なものが使用され、ここでは例えば水平方

向 160 ドット×垂直方向 120 ドット程度のドット数の表示パネルが使用され、8 階調程度の所定数の階調表示ができる構成としてある。この表示部 35 のサイズとしては、携帯電話機である通信端末装置 10 をそれ程大型化することなく配置できるサイズ（例えば水平方向、垂直方向ともに数 cm 程度の幅のもの）のものとしてあり、例えば従来の携帯電話機が備える電話番号や文字メッセージなどを表示する表示パネルよりも若干大型ものが使用される。なお、表示部 35 には、電子コミック用の静止画の表示の他に、制御部 20 の制御に基づいて、電話番号、文字メッセージなどの通常の無線電話機が表示できる各種表示ができるようにしてある。また、表示部の表示パネルには、バックライトなどの照明手段を設けても良い。

【0024】この電子コミックモードで電子コミックの静止画を表示させる際には、その電子コミックデータを構成する静止画のデータに付与された頁のデータに基づいて、制御部 20 が、1 頁目の静止画から順に表示させる制御を行い、この通信端末装置 10 に用意された操作部 40 の所定の操作により、その表示させる静止画を 1 頁ずつ順に変化させる制御が行われる。或いは、途中の頁まで表示させた後、その電子コミックの表示を中断させたときには、その中断させた頁のデータを制御部 20 内のメモリに記憶させて、再度電子コミックモードとしてたとき、その記憶した頁から表示を再開させるようにしても良い。

【0025】なお、本例の通信端末装置 10 に用意された操作部 40 としては、ダイヤルキーやモード切替用のキーなどが配置されたキーボード部の他に、ジョグダイヤルなどと称される回動操作と押下げ操作とが可能な回転スイッチ部とを備え、それぞれの操作情報が制御部 20 に供給される構成としてある。

【0026】即ち、本例の通信端末装置 10 の外観の一例を図 3 に示すと、縦長型の筐体の上端にアンテナ 11 が取付けてあり、前面部の上側に通話用のスピーカ 19 が配置してあり、前面部の下側に通話用のマイクロホン 21 が配置してある。そして、スピーカ 19 とマイクロホン 21 との間の下側にキーパネル部 41 があり、このキーパネル部 41 にダイヤルキーやモード設定用のキーなどが配置してある。また、キーパネル部 41 の上部には、表示部 35 を構成する表示パネルが配置してあり、電話モード時には電話番号、受信レベルなどが表示されると共に、電子コミックモード時には、ビットマップ画像が所定の階調で表示される。

【0027】また、筐体の側面の上部には、回転スイッチ部 42 が配置してある。この回転スイッチ部 42 は、矢印 a で示す方向（下側）への回動操作と、矢印 b で示す方向（上側）への回動操作と、矢印 c で示す回転軸方向への押下げ操作が行え、それぞれの方向への操作を行ったとき、その操作情報が制御部 20 に供給される。本

例においては、この回転スイッチ部42の押下げ操作により、この装置のモード設定が行えると共に、そのモード設定で電子コミックモードを設定して、電子コミックデータによる静止画を表示させたときには、回転スイッチ部42の回転操作を制御部が判断したとき、表示されるコミックの頁を順に切換えるようにしてある。即ち、例えば回転スイッチ部42を矢印aの方向に回転させたとき、所定角度の回転毎に、1頁ずつ表示させる頁を順方向に変化させ、逆方向である矢印bの方向に回転させたとき、所定角度の回転毎に、1頁ずつ表示させる頁を逆方向に変化させる。但し、回転スイッチ部42を高速で回転させたときには、数頁から数十頁、正方向又は逆方向に表示頁を変化させても良い。

【0028】次に、本例の通信端末装置10を使用して、電子コミックデータをダウンロードするダウンロードモードでの処理を説明する。図5は、ダウンロード時の端末装置10での処理を示すフローチャートで、まずダウンロードモードとしたときには、電子コミックサーバにダイヤルアップ接続させる(ステップ101)。このときには、該当する電話番号へのダイヤル操作をユーザが行うか、或いはモード設定時に、予め登録された番号への自動発呼を行うようにしても良い。

【0029】この電子コミックサーバにダイヤルアップ接続された状態では、電子コミックサーバ側から、目録データが伝送され、この目録データを端末装置10内のデータ受信プロトコル部31が受信して、その受信データを制御部20が判断して、表示部35に表示させる。このとき、サーバ側に蓄積された電子コミックの種類が多数ある場合には、複数頁にわたる目録を表示させても良い。また、ユーザ操作により、指定された分類の目録データだけを伝送させて表示させても良い。例えば、新刊(新しく更新されたコミック)に関するデータの目録や、作者毎の目録などを表示させても良い。

【0030】そして、この目録が表示された状態で、ユーザ操作により目録の中から所望のコミックを選択させ、その選択されたコミックの種類を示す情報を、サーバ側に伝送する(ステップ103)。そして、この選択された電子コミックデータがサーバ側から端末装置10にダウンロードされてメモリに記憶され(ステップ104)、ダウンロードが終了した時点で、回線接続を開放する処理が行われる(ステップ105)。

【0031】図4は、この目録データを端末装置10で受信したときの、表示画面の例を示す。最初の状態では、図4のAに示すように、電子コミックサーバ側に用意されたコミックの種類の一覧が表示され、ここではそれぞれに印を付けるエリアが設けてある。この状態で、回転スイッチ42の回転操作と押下げ操作などによるユーザ操作により、ダウンロードさせたいコミックを選択する。この選択操作が行われることで、例えば図4のBに示すように、選択されたコミックに丸印などの選択さ

れたことを示す印が表示される。そして、ダウンロードを開始させる所定のキー操作を行うことで、選択した電子コミックデータのダウンロードを指示するデータが電子コミックサーバ側に伝送され、その選択した電子コミックデータが電子コミックサーバから端末装置10にダウンロードされる。このときには、例えば図4のCに示すように、ダウンロード中であることの表示が行われる。

【0032】なお、例えば1枚の静止画を160ドット×120ドットの8階調のデータとし、上述したPIAFSの伝送プロトコルで32kbp/sでデータ転送させた場合、例えば100枚の静止画で構成される電子コミックデータは、約20秒程度でダウンロードが可能である。

【0033】このようにしてダウンロードが終了した後は、電子コミックモードとすることで、ユーザが随時好きなときに、表示させることができる。図6は、電子コミックモードでの端末装置10での処理状態を示すフローチャートで、電子コミックモードを設定したときには、例えばメモリに記憶されたコミックを表示する操作が行われたか否かを制御部20が判断し(ステップ111)、表示操作が行われた場合に、そのときメモリに記憶された電子コミックデータの先頭頁を表示させる処理を行う(ステップ112)。なお、メモリに記憶された電子コミックデータが複数種類(複数巻)ある場合には、その種類を選択する操作を実行させても良い。

【0034】そして、回転スイッチ部42などの操作で、頁送り操作が行われたか否かを判断し(ステップ113)、該当する操作が行われたとき、次の頁を表示させる(ステップ114)。なお、先頭頁以外が表示された状態では、逆方向への頁送りも可能である。このようにして、ユーザ操作により、1頁ずつ順に電子コミックによる静止画を表示させる。図7は、電子コミックデータによる表示画面の例を示す図で、図7のA、B、C…に示すように、1頁ずつ順に表示させる。各頁の画には、セリフなどが文字で表示される場合もある。この文字の表示も、ビットマップ化された画像データとして表示される。なお、このように電子コミックモードとして、コミックの静止画を表示させている最中に、電話の着信があったときには、電話モードにモードが変わって、コミックの静止画の表示を一時的に中断させる制御を制御部20が行っても良い。この場合、次に再度電子コミックモードとしたとき、中断した頁からの表示を再開させても良い。

【0035】また、電子コミックモードでの表示させる頁の切換えは、制御部20の制御により、例えば所定時間毎(例えば数秒毎)に自動的に次の頁に切換えるようにしても良い。

【0036】また、頁の切換え操作を行う際には、表示される静止画で次の状況をユーザの操作などで選択させ

て、その選択した状態に応じて次に表示される頁が決まるような処理を行っても良い。さらに、表示された静止画に基づいてユーザが操作を行う簡単なゲームなどを実行させるようにしても良い。

【0037】サーバ側に蓄積される電子コミックデータを構成するそれぞれの静止画のデータに、何らかの音声信号又は音響信号のデータを付加させておき、ダウンロード時には同時にそのデータについてもダウンロードさせてメモリ33に記憶させ、音声信号用の復号器16、17でそのデータの復号させるオーディオ処理が行えるようにして、電子コミックモードでその静止画を表示させるときに、付加されたオーディオ用のデータを、復号器16、17に供給して復号させ、スピーカ19から対応した音を出力させるようにしても良い。このようにすることで、セリフや効果音などを静止画表示時に付加させることもできる。なお、コミックに良く使用されることが考えられる特定の効果音（例えば物をたたく音など）については、その音を示すコードを決めておき、そのコードを電子コミックデータに付加させて、端末装置側では、そのコードと再生させる音との対応を示すデータを予め記憶させておき、そのコードが付加された静止画を再生させるとき、対応した音をスピーカから出力させるようにして、電子コミックデータに付加されるオーディオデータのデータ量を少なくしても良い。

【0038】このように本実施の形態によるシステム構成として、そのシステムに接続される通信端末装置10を用意したことで、その通信端末装置10で電子コミックの静止画を表示させることができる。この場合、電子コミックを表示させるために、通信を行うのは、電子コミックデータをダウンロードするときだけであり、例えば数十秒程度で良く、比較的安い回線使用料でダウンロードさせることができる。なお、このダウンロードさせる際には、回線使用料とは別のコミックデータ伝送に関する料金がかかるようにしても良い。この場合には、例えばダイヤルアップで接続した際に、発信操作を行った通信端末装置10に付与された電話番号から、ユーザを識別して、その識別したユーザに課金するようにすれば良い。

【0039】そして本実施の形態による通信端末装置10では、一旦ダウンロードさせた後は、どこにいても（即ちこの通信端末装置が通信できるサービスエリア外であっても）メモリに記憶された電子コミックを表示させることができ、例えば通話をしないときに、コミックを表示させることが可能になる。しかも、ユーザにとっては、回転スイッチ部の操作などの非常に簡単な操作だけで、ダウンロードと、そのダウンロードされたデータの表示とが行える。特に、図3に示すような回転スイッチ部41を操作手段として使用することで、操作性を非常に簡単にすることができる。

【0040】また本実施の形態では、通信端末装置10

内で電子コミックデータを記憶するメモリとしてリムーバブルメモリ33を使用したので、このメモリ33に電子コミックデータを記憶させた後、取り外して他の端末（通信端末装置10と同様の端末又は通信機能のない表示だけを行う端末など）に装着させることで、他の端末にも電子コミックを表示させることが可能になる。また、取り外したメモリ33を、パーソナルコンピュータ装置などの大容量記憶手段を備えたものに接続して、その装置側に転送させて、電子コミックデータを保存するようにしても良い。

【0041】また、このようなシステムでコミックのデータを配信することで、サーバ側では、従来の雑誌や本によるコミックの配付に比べて、非常に効率の良い処理が可能である。即ち、流通は全て電子的に行うので、コミックの流通に要するコストは通信費のみであり、非常に安価である。また、端末装置10は移動体通信が行えるので、ユーザはどこにいてもコミックデータの入手が可能であり、即時性が確保される。また、従来の雑誌や本のように紙を使用しないので、省資源の観点からも好ましい。さらに、サーバ側では、要求に応じていくらかでもデータを配信でき、ユーザにとっては必要なコミックが売り切れと言うことがなくなると共に、サーバ側（出版元）では売れ残りの心配もない。

【0042】

【発明の効果】請求項1に記載した情報提供方法によると、センタ側にダイヤルアップ接続などで接続させた上で通信端末装置にダウンロードされたデータによる複数枚の静止画を、その端末装置の操作により順番に表示させることができ、通信端末装置が通話などのために使用されていない状態のときに、コミックなどの静止画を表示させてユーザに提供することができる。

【0043】請求項2に記載した情報提供方法によると、請求項1に記載した発明において、センタは、複数種類の静止画データを蓄積して、通信端末装置からの操作で選択された種類の静止画データをダウンロードさせることで、ユーザが必要とする任意の静止画データを、簡単な操作で提供することが可能になる。

【0044】請求項3に記載した通信端末装置によると、ダウンロードされてメモリに記憶したデータによる複数枚の静止画を、その端末装置の操作により順番に表示させることができ、その端末装置に一旦ダウンロードされた後は、任意のときに静止画を1枚ずつ表示させることができ、通話などのために使用されていない状態のときに、頁送りなどの簡単な操作だけで、コミックなどの静止画を表示させることができる。

【0045】請求項4に記載した通信端末装置によると、請求項3に記載した発明において、操作部の操作に基づいた制御部の制御で、静止画データの種類を指定するデータを送信部から送信することで、ユーザの操作に基づいて必要な静止画データを選択してダウンロードす

10

20

30

40

50

ることが可能になる。

【0046】請求項5に記載した通信端末装置によると、請求項3に記載した発明において、操作部は、少なくとも第1、第2の方向の回動操作が可能な操作手段で構成し、操作手段の第1の方向の所定量の回動操作が行われる毎に、正方向に静止画を1枚ずつ変化させると共に、操作手段の第2の方向の所定量の回動操作が行われる毎に、逆方向に静止画を1枚ずつ変化させることで、回動操作が行われる操作手段を使用して、簡単に静止画を順に表示させる操作ができる。

【0047】請求項6に記載した通信端末装置によると、請求項3に記載した発明において、メモリに記憶された静止画データに付加されたデータに基づいて所定の音声信号又は音響信号を出力させるオーディオ処理部を備えたことで、静止画の表示と共に音声や効果音などを出力させることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態による通信システムの例を示す構成図である。

【図2】本発明の一実施の形態による通信端末装置の構

成の例を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施の形態による通信端末装置の外観の例を示す平面図である。

【図4】本発明の一実施の形態によるダウンロード時の表示例を示す説明図である。

【図5】本発明の一実施の形態によるダウンロードモードでの端末装置での処理を示すフローチャートである。

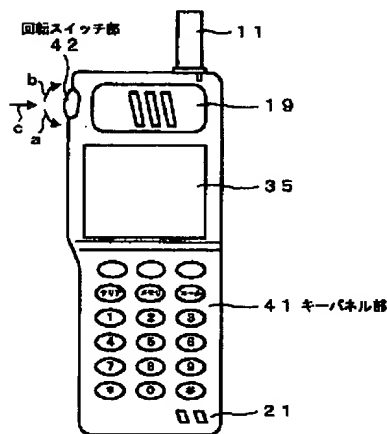
【図6】本発明の一実施の形態による電子コミックモードでの処理を示すフローチャートである。

10 【図7】本発明の一実施の形態によるコミック表示例を示す説明図である。

【符号の説明】

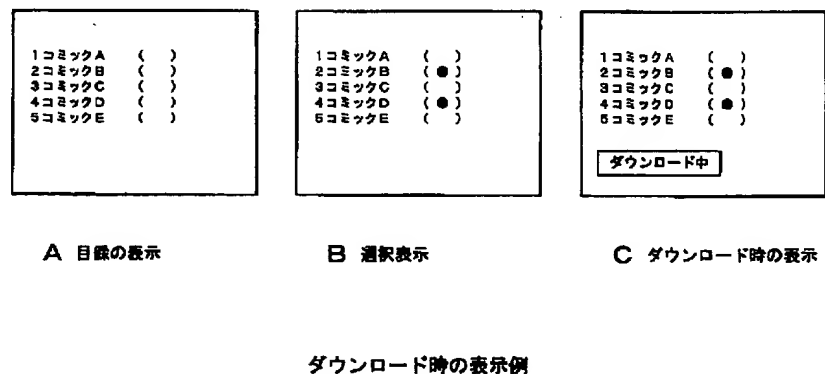
1…電子コミックサーバ、6…移動体通信ゲートウェイ、8…移動体通信基地局、10…通信端末装置、13…受信部、20…制御部、26…送信部、31…データ受信プロトコル部、32…データ処理部、33…リムーバブルメモリ、34…電子コミックデコーダ、35…表示部、40…操作部、41…キーパネル部、42…回転スイッチ部

【図3】

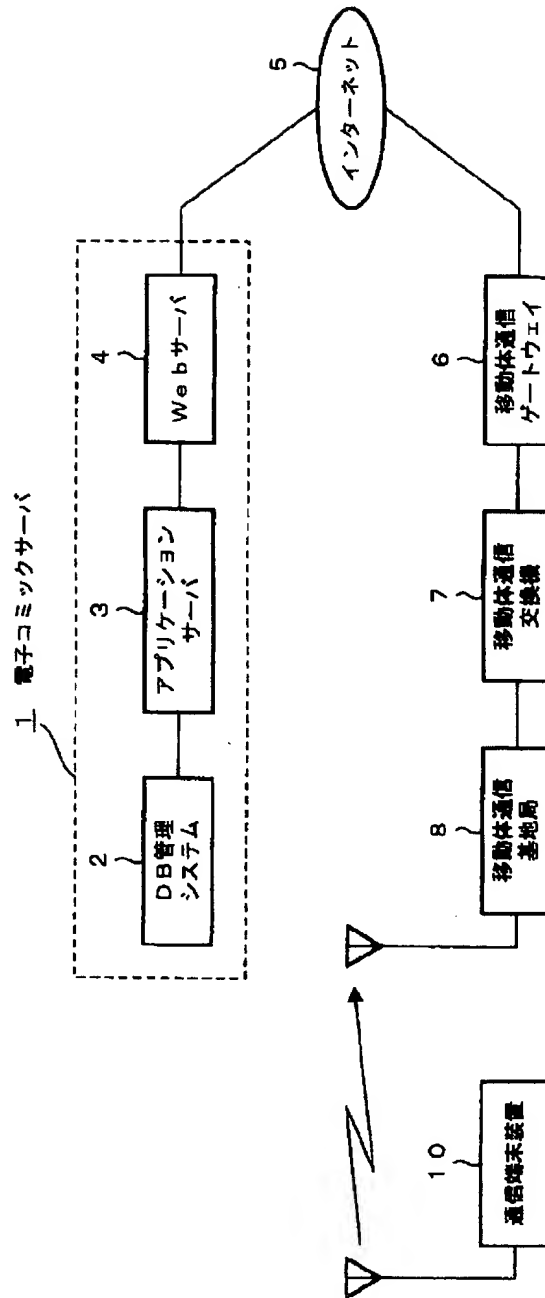


端末外形の例

【図4】

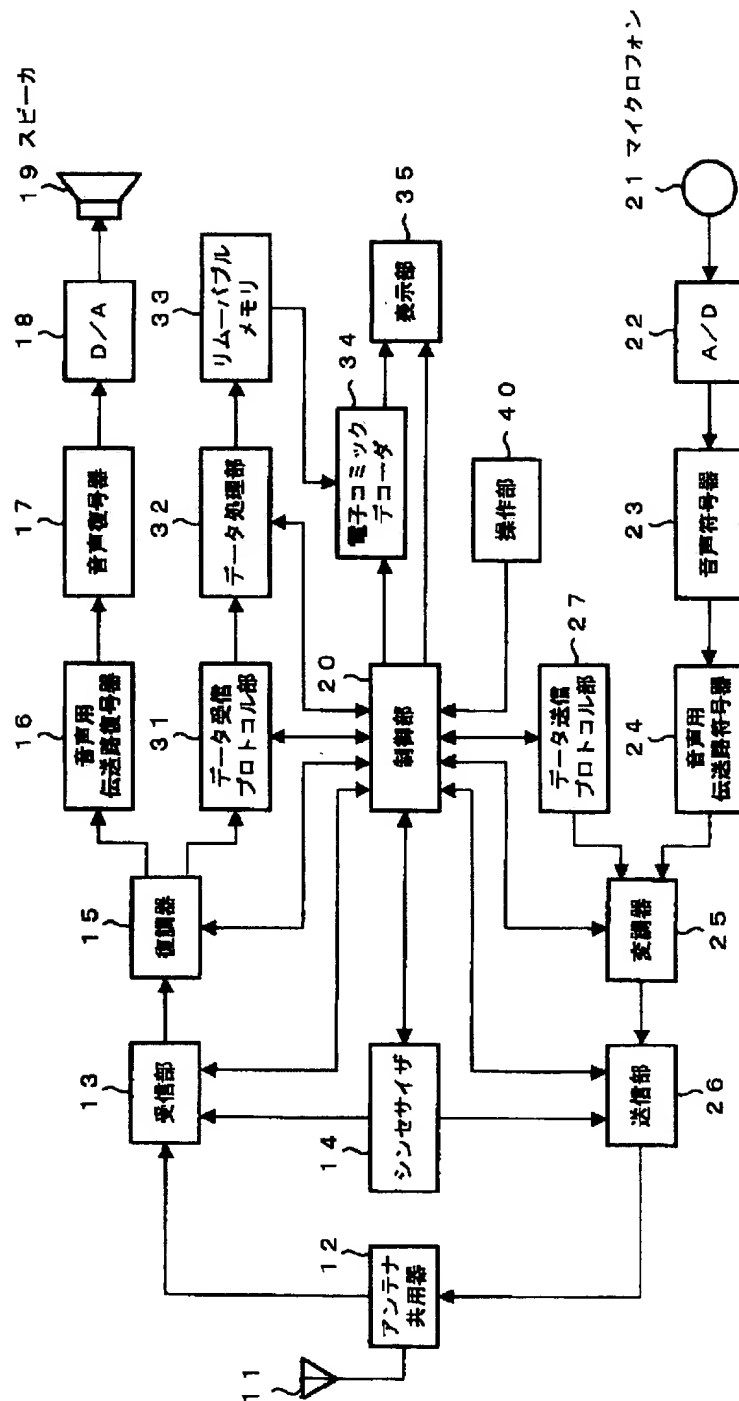


【図1】



通信システム全体の構成

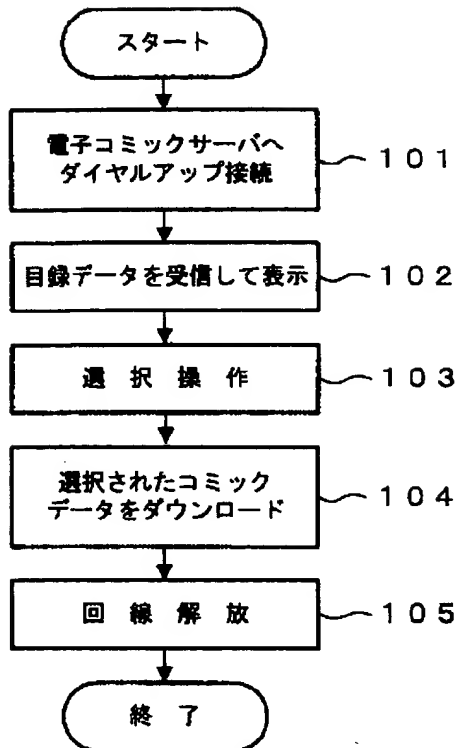
【図2】



10 通信端末装置

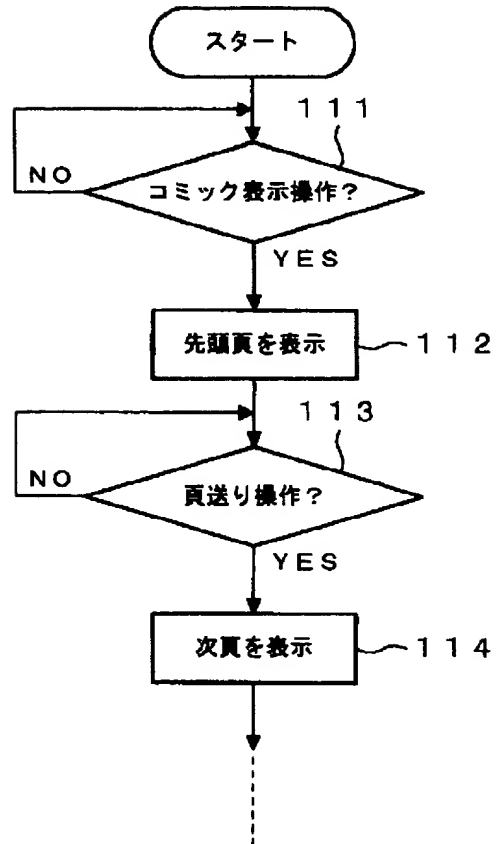
端 末 構 成 例

【図5】



ダウンロードモードでの処理例

【図6】



電子コミックモードでの処理例

【図7】

